Coupe dans le Bartonien de Lévignen (Oise).

par MM. L. et J. Morellet.

La Société des Pierres silico-calcaires de l'Oise, à laquelle nous renouvelons ici nos très sincères remerciements, a bien voulu nous autoriser à étudier la marnière et la sablière qu'elle exploite près de la gare de Lévignen (Oise), ce qui nous a permis de relever une coupe à peu près complète du Bartonien de cette localité.

Cette coupe est de haut en bas la suivante :

Marnière.	1. Brouillis	1 m.
	2. Marne beige, pouvant manquer par places de 0 à	$0^m,20$
	3. Sable sans fossiles, grisâtre ou jaunâtre, en poches ou lits irréguliers de $0^m,10$ à	$0^m,50$
	4. Marne beige, présentant vers son sommet un lit discontinu de blocs calcaires à moules de fossiles d'eau douce (*Bithinella*) de 1 à	$1^m,50$
	5. Argile verte à moules de *Potamides*	$0^m,75$
	6. Calcaire marneux, fissuré, beige clair, à rares moules de petits fossiles d'eau douce	$0^m,60$
	7. Argile un peu sableuse, légèrement verdâtre	$0^m,25$
	8. Marne beige clair à moules de petits fossiles d'eau douce..	$0^m,35$
	9. Calcaire marneux gris beige à diaclases rousses et moules de fossiles d'eau douce (*Bithinella*, *Stenothyra*, *Planorbis*) et de rares petits Cérithes	$0^m,25$
	10. Calcaire verdâtre à grains de quartz, marneux par places, à très nombreux moules de coquilles : *Potamides scalaroides*, *Potamides perditus*, *Tympanotonus conarius*, *Ampullina parisiensis*, *Nystia microstoma*, etc. de $0^m,10$ à	$0^m,30$
	11. Argile verte sableuse, humide, à coquilles ayant conservé leur test (*Potamides scalaroides*, etc.)	$0^m,50$
	12. Filets noirs argileux	$0^m,04$
	13. Sable roux et blanc à *Cerithium tuberculosum*, etc., visible sur	$0^m,25$
Talus de la voie ferrée conduisant de la marnière à la sablière.	14. Lacune d'observation estimée à	2 m.
	15. Banc discontinu de grès sans fossiles	$0^m,40$
	16 *a*. Calcaire friable jaune	$0^m,02$
	b. Sable jaune pétri de *Cerithium tiarella* et de *Batillaria bicarinata*	$0^m,07$
	c. Sable argileux ou calcareux à Hydrobies et Bithinelles....	$0^m,10$
	17. Sable sans fossiles, jaune et gris violacé avec lits ligniteux et blocs de grès disséminés	$2^m.25$
Sablière.	18. Banc de grès curviligne, ne renfermant que des débris végétaux $0^m,40$ à	1 m.
	19. Sable sans fossiles, avec minces intercalations argileuses passant à	7 m.
	20. Sable à *Nummulites variolarius* et coquilles disséminées (*Sunetta trigonula*, *Cardium porulosum*, etc.), puis sable très fossilifère, souvent agglutiné en un grès tendre, avec lits de *N. variolarius*, stratifications entre-croisées, rares galets; vers la base un banc est presque uniquement composé de *Sunetta trigonula;* visible sur.... 8 m. à	10 m.

D'après les renseignements fournis par les carriers, les sables se poursuivraient en profondeur sur une dizaine de mètres, alors que l'existence d'un niveau d'eau au plancher de la sablière eût pu faire croire à la proximité du Lutétien. En ce point, les Sables moyens auraient donc une puissance comparable à celle qu'ils atteignent à Cuvergnon [1] et à Antilly [2] où ils ont 34 et 35 m. respectivement.

Certaines des couches de cette coupe méritent quelques observations.

La couche n° 20 à *Nummulites variolarius* appartient au « faciès d'Auvers », mais les Polypiers y sont rares; par l'abondance et la variété de ses coquilles elle est un des meilleurs gisements bartoniens actuels, comparable à ce qu'étaient autrefois ceux d'Antilly et d'Acy-en-Multien. Nous y avons récolté plus de 260 espèces dont nous donnerons ultérieurement la liste [3], mais, dès à présent, nous signalerons que, en dehors de quelques formes thanétiennes, sparnaciennes et cuisiennes certainement non en place, existe ici, plus encore qu'à Caumont [4], un grand nombre d'espèces lutétiennes. Certaines sont roulées, mais la plupart sont dans un état parfait de conservation, ce qui comme nous l'avons déjà signalé à propos de *Macropneustes minor* Ag. [5], rend difficile d'admettre pour elles l'hypothèse d'un remaniement.

La couche n° 16 *c* est un niveau laguno-lacustre, constant dans la région, mais souvent raviné (Nanteuil-le-Haudouin [6]. La Ramée près Douy); il renferme ici quelques jeunes Cérithes du groupe *crenatulatum-tiarella,* des fragments de Limnées et de *Dissostoma mumia* (Lk), de nombreux oogones de *Chara* et en abondance *Hydrobia subulata* (Desh.), *H. tuba* (Desh.), *H. Marceauxi* (Desh.), *H. cyclostomæformis* (Ch. d'Orb.) et *Bithinella pupina* (Desh.).

(1) Héricart-Ferrand. *B. S. G. F.*, III,1832-1833, pp. 75-76.
P. Lemoine. Géologie souterraine entre Meaux et Villers-Cotterets. *B. S. G. F.* (4), XXIX, 1929, pp. 452-453.

(2) H. Thomas. Révision de la feuille de Soissons. *B. Serv. Carte Géol. France*, VI, n° 38, 1894-1895, pp. 15-18.

(3) On peut se faire une idée de cette faune par la liste sommaire que notre Confrère M. Lorin a publiée des coquilles trouvées par lui dans une ballastière située à environ 1.000 m. à l'W. de la station de Lévignen, le long de la voie ferrée de Mareuil-sur-Ourcq à Ormoy-Villers. Lorin. Les gisements fossilifères de Lévignen et de Hautemanche. *C. R. Som. S. G. F.*, 1929, p. 228.

(4) L. et J. Morellet. Faune des sables à *Nummulites variolarius* de Caumont (S. et M.). *Bull. Mus. Hist. Nat.* (2), IV, n° 4, 1932, pp. 446-455.

(5) L. et J. Morellet. Sur la survivance de *Macropneustes minor* Ag. dans le Bartonien du bassin de Paris. *C. R. Som. S. G. F.*, 1927, pp. 128-129.

(6) L. et J. Morellet. Les Sables moyens de Nanteuil-le-Haudouin (Oise), *B. S. G. F.* (4), XXX, 1930, pp. 444-455.
L. et J. Morellet. Coupe dans le Bartonien de La Ramée près de Douy (Seine-et-Marne). *Bull. Mus. Hist. Nat.* (2), III, n° 1, 1931, pp. 198-199.

La couche nº 16 *b* est lagunaire; elle est caractérisée par la prédominance de *Cerithium tiaretta* Desh. var. *æquislrialum* Desh. [1] et de *Batillaria bicarinata* (Lk), auxquels s'associent :

Hydrobia subutata (Desh.).
Slenothyra mediana (Desh.).
Bayania hordacea (Lk).
Sandbergeria decussata (Lk).
Potamides perditus (Bayan).

Elle nous a également fourni quelques échantillons de *Nummulites variolarius* (Lk). C'est elle que nous avons désignée, dans notre note sur Nanteuil-le-Haudouin, sous le nom de « niveau inférieur à Cérithes » et assimilé au niveau à *Potamides mixtus* de Nanteuil malgré l'absence de ce fossile.

Le nº 13 que, dans la même note, nous avons baptisé « niveau supérieur à Cérithes » correspond pour nous à la partie supérieure des couches à *Cerithium tuberculosum* et à *Cerithium maryense* de Nanteuil-le-Haudouin. On y trouve *Cerithium luberculosum* (Lk) var. *Brocchii* Desh. *C. tiarella* Desh. var. *æquistrialum* Desh., *Batillaria bicarinala* (Lk). *Polamides perditus* (Bayan), *Sandbergeria decussala* (Lk), *Bayania hordacea* (Lk), etc.

Le nº 11 et le nº 10 se présentent sous le faciès lagunaire d'Ezanville; avec de nombreux individus de *Potamides scalaroides* (Desh.) et de *Potamides perdilus* (Bayan), nous avons récolté dans le nº 11 :

Trinacria crassa Desh.
Ampullina parisiensis (d'Orb.).
Slenolhyra mediana (Desh.) var. *cuneala* Cossm.
Nystia microsloma (Desh.).
Bayania hordacea (Lk).
Cerithium crenalutalum Lk.
— *lurrilettatum* Lk.
Limnæa sp. (fragments).
Planorbis nitidutus Lk.

La même faune occupant la même position stratigraphique existe à Nanteuil-le-Haudouin où elle a été signalée par H. Thomas [2] au-dessus des couches à *Cerithium tuberculosum* avec lesquelles s'arrête la coupe que nous avons publiée de cette localité.

[1] Pour nous, *C. æquistriatum* Desh, n'est pas une espèce, mais une simple variété de *C. tiarella* Desh., variété qui, rare dans l'W du bassin d'où provient cependant le type (Valmondois), est surtout répandue dans la région de Nanteuil-le-Haudouin où elle se substitue à *C. tiarella*, comme l'a d'ailleurs indiqué Deshayes.

[2] H. Thomas. Coupe du talus du chemin de fer au N. de la station de Nanteuil. Révision de la feuille de Soissons. *C. R, Collab.*, IX, 1897-1898, pp. 13-16.

* * *

Il ressort de cette analyse que la succession observable à Lévignen concorde entièrement avec celle que présente la localité voisine de Nanteuil-le-Haudouin.

Mais, à nos yeux, le principal intérêt de la coupe de Lévignen est de montrer que, de même qu'à Beauchamp, les couches à *Cerithium tuberculosum* sont surmontées d'un niveau saumâtre à *Potamides scalaroides* (couches nos 11 et 10), puis de formations laguno-lacustres (couches nos 9 à 4), de sorte que, malgré la distance qui sépare Lévignen de Beauchamp, l'évolution du bassin de Paris à cette époque du Bartonien paraît avoir été analogue en ces deux points, les mêmes épisodes s'y succédant dans un ordre identique. La seule différence est qu'à Lévignen, au sein des formations laguno-lacustres (couches nos 9 à 4), s'intercale une récurrence saumâtre à Potamides (couche no 5), inconnue à Beauchamp où le régime ne s'est modifié qu'avec la transgression morfontienne à *Avicula Defrancei*, vraisemblablement représentée ici par la couche sans fossiles no 3.

Cette récurrence ainsi que la présence de Cérithes dans l'assise no 9 semblent indiquer que nous nous trouvons à la limite de la lagune où se sont déposées les couches laguno-lacustres nos 9 à 4 et, de fait, un peu plus à l'W, le long de la voie ferrée Mareuil-Ormoy. Thomas [1] a signalé que ces formations calcaro-marneuses faisaient totalement défaut et que le faciès arénacé se poursuivait sans interruption depuis les sables à *Nummulites variolarius* jusqu'au niveau de Mortefontaine, bien caractérisé en ce point par sa faune.

Il y aura donc lieu de modifier la carte schématique où nous avons indiqué la répartition géographique des différents dispositifs observables à la partie supérieure des Sables moyens [2], mais, pour le moment, nous ne pouvons que signaler son inexactitude en ce point, faute de données suffisantes pour la corriger d'une façon sinon certaine, du moins vraisemblable.

(1) THOMAS. Révision de la feuille de Soissons. *C. R. Collab.*, VI, 1894-1895, pp. 15-18.
(2) L. et J. MORELLET. Observations sur les couches à Avicula Defrancei. *B. S. G. F.*, (4), XXV, 1925, pp. 59-66.

Le Gérant,
J. CAROUJAT.

TOURS. — IMPRIMERIE RENÉ ET PAUL DESLIS, 6, RUE GAMBETTA. — 19-4-1933.